

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

(інститут)
Механіко-машинобудівний факультет

Кафедра Управління на транспорті
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

Студента Докукіна Владислава Максимовича
(ПІБ)
академічної групи 275-17ск-1
(шифр)
спеціальності 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)
(код і назва спеціальності)
спеціалізації¹ за освітньо-професійною програмою
(за наявності)
(офіційна назва)

на тему: «Підвищення ефективності використання рухомого складу при перевезенні проволони в бухтах основним замовникам західного регіону»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Літвінова Я.В.			
розділів:				
Маркетингово- аналітичний	Літвінова Я.В.			
Технологічний	Літвінова Я.В.			
Рецензент				
Нормоконтролер				

Дніпро
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО:**завідувач кафедри****Управління на транспорті**

(повна назва)

Таран І.О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

«__» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавра
 (бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Докукіну В.М. академічної групи 275-17ск-1
 (прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)

спеціалізації¹ за освітньою-професійною програмою _____
 (за наявності)

на тему «Підвищення ефективності використання рухомого складу при перевезенні проволочи в бухтах основним замовникам західного регіону»,

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.2020 №256-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Маркетингово-аналітичний	<i>Актуальність питання. Сегментування ринку вантажних перевезень. Прогнозування попиту та оцінка ємності ринку. Оцінка конкурентоспроможності автотранспортного підприємства та визначення його цільового сегменту. Аналіз існуючих методів та схем організації перевезень вантажів. Аналіз техніко-експлуатаційних показників. Визначення недоліків існуючого становища діяльності автотранспортного підприємства.</i>	04.05.2020 22.05.2020
Технологічний	<i>Маршрутизація перевезень. Вибір раціональної моделі транспортного засобу. Вибір раціональної моделі навантажувально-розвантажувальних механізмів. Оптиміальний графік водія. Визначення економічного ефекту від проведення заходів по розробці транспортно-технологічної схеми доставки сталевих проволочи у бухтах.</i>	23.05.2020 12.06.2020

Завдання видано

(підпис керівника)

(прізвище, ініціали)

Дата видачі**Дата подання до екзаменаційної комісії****Прийнято до виконання**

(підпис студента)

(прізвище, ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО:**завідувач кафедри**Управління на транспорті

(повна назва)

Таран І.О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

«__» _____ 20__ року

Додаток**до завдання на кваліфікаційну роботу ступеня «бакалавр»**

студенту Докукіну В.М. академічної групи 275-17ск-1
 (прізвище та ініціали) (шифр)

на тему: «Підвищення ефективності використання рухомого складу при перевезенні проволочки в бухтах основним замовникам західного регіону».

1. Зміст кваліфікаційної роботи**Маркетингово-аналітичний розділ.**

Провести аналіз існуючих методів перевезень проволочки у бухтах за наступними ознаками: вид тари та упаковки, вимоги до них, вимоги до перевезення проволочки у бухтах. Виконати аналіз середньотехнічної швидкості руху автомобілів, часу навантаження-розвантаження 1 тонни вантажу та обсягу партії вантажу. Визначити недоліки в роботі автотранспортного підприємства. Визначитись з напрямом удосконалення роботи автотранспортного підприємства. Провести маркетингові дослідження споживання проволочки у бухтах у західному регіоні за наступними ознаками: загальна характеристика автотранспортного підприємства «Х», існуюча система перевезень проволочки у бухтах до споживачів рухомим складом підприємства, аналіз техніко-експлуатаційних показників роботи підприємства, характеристика рухомого складу автотранспортного підприємства «Х», вивчити попит та динаміку його зміни, провести сегментування ринку транспортних послуг, прогнозування попиту та оцінку ємності ринку, розрахувати основні показники конкурентоспроможності підприємства.

Методичні рекомендації: <http://ut.nmu.org.ua/ua/information-to-student/Методические%20указания%20диплом/МЕТОДИЧНІ%20РЕКОМЕНДАЦІЇ%20БАКАЛАВР%20Маркетингово-аналітичний%20розділ.pdf>

Технологічний розділ.

Розрахувати найкоротші відстані перевезень проволочки у бухтах по західному регіону, розробити та обрати оптимальні маршрути руху вантажних автомобілів, вибрати рухомий склад для роботи на обраних маршрутах, визначити основні показники роботи автомобілів на маршрутах, узгодити роботу рухомого складу та вантажних пунктів, обґрунтувати економічні показники роботи рухомого складу та використання ефективного вантажного автомобіля для перевезення проволочки у бухтах до клієнтів.

Методичні рекомендації: <http://ut.nmu.org.ua/ua/information-to-student/Методические%20указания%20диплом/МЕТОДИЧНІ%20РЕКОМЕНДАЦІЇ%20БАКАЛАВР%20ВП.pdf>

2. Додаткові вихідні дані

Провести сегментування ринку перевезень за наступними ознаками:

- географічна ознака (віддаленість вантажоодержувачів від вантажовідправників, зосередженість клієнтів в певній зоні обслуговування і т. д.);
- спосіб пакування вантажу (характеристики транспортної одиниці: вага, обсяг, габарити і т. д.);
- інтенсивність здійснення замовлень на перевезення (періодичність здійснення перевезень);
- обсяг замовлення (середній об'єм партії);
- спосіб здійснення навантажувально-розвантажувальних робіт;
- ступінь небезпеки вантажу;
- додаткові вимоги при здійсненні перевезення (часові обмеження, обов'язкове експедиціонування вантажу і т. д.).

Тип перевезень – вантажні перевезення.

Тип рухомого складу – МАЗ 5340В9, МАЗ 533632-320.

Вид вантажу – Проволока у бухтах.

Район перевезень – західний регіон, Україна.

Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи бакалаврів спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті):<http://ut.nmu.org.ua/ua/information-to-student/Методические%20указания%20диплом/Методичні%20рекомендації%20кваліфікаційна%20робота.pdf>

Дата видачі завдання

«__»_____2020 р.

Студент

(підпис)

Керівник роботи

(підпис)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 91 стор., 15 рисунків, 28 таблиць, 3 додатки, 19 джерел.

Об'єкт дослідження: процес організації перевезень проволочи у рухомих складах автотранспортного підприємства «Х».

Предмет дослідження: методи підвищення ефективності процесу перевезень при доставці сталевих проволочних рухомих складах автотранспортного підприємства в умовах високої конкуренції.

Мета роботи: підвищення ефективності використання рухомого складу у міжобласному сполученні при зниженні собівартості перевізного процесу та побудові раціональних маршрутів.

Методи дослідження: аналітичний – технологічних показників перевізного процесу та визначення його собівартості; економіко-математичне моделювання – для побудови прогнозу обсягів цільового ринку сталевих проволочних; порівняння – для визначення раціонального транспортного засобу та навантажувально-розвантажувальних механізмів; графо-аналітичний – візуалізації результатів.

Отримані результати: визначені обсяги перевезення вантажів для зазначеного регіону та показники конкурентоспроможності учасників перевізного процесу, обґрунтована необхідність розробки нових маршрутних мереж з урахуванням мінімізації собівартості цього процесу. Обрано рухомий склад для перевезень вантажів на розроблених маршрутах, отриманий економічний ефект від удосконалення організації перевезень. Рекомендації з впровадження: розроблені заходи можуть бути впроваджені при організації процесу перевезень метизної продукції. Область застосування: транспортне обслуговування приватних та державних підприємств.

Економічна ефективність: при впровадженні заходів отримали економічний ефект у розмірі 342658,8 грн.

Ключові слова: маршрутизація перевезень, сталеві проволочки, клієнти, вантаж, транспортний засіб.

ЗМІСТ

Вступ.....	8
1. МАРКЕТИНГОВО-АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1. Актуальність питання	9
1.2. Сегментування ринку за основними ознаками	10
1.3. Визначення динаміки обсягів вантажних перевезень	12
1.4. Прогнозування попиту та оцінка ємності ринку	14
1.5. Оцінка конкурентоздатності автотранспортного підприємства	16
1.6. Характеристика об'єкта дослідження.....	22
1.6.1. Характеристика відправника вантажу.....	23
1.6.2. Характеристика вантажоодержувачів.....	27
1.6.3. Характеристика підприємства.....	29
1.7. Аналіз методів та схем перевезень вантажів.....	30
1.8 Аналіз техніко-експлуатаційних показників.....	32
1.9. Умови перевезення проволочи.....	40
1.10. Визначення недоліків існуючого становища та постановка задач дослідження	41
Висновки за розділом 1	42
2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	44
2.1. Маршрутизація перевезень.....	44
2.2. Вибір раціональної моделі транспортного засобу.....	50
2.3. Вибір та обґрунтування навантажувально-розвантажувальних механізмів.....	60
2.4. Графік роботи водія.....	72
2.5. Економічна оцінка ефективності проектних рішень	76
Висновки за розділом 2.....	79
Висновок.....	80
Список використаних джерел.....	82

Додаток А Побудова розвізних маршрутів	84
Додаток Б Визначення оптимальної послідовності розвозу.....	86
Додаток В Рецензія та відгук керівника.....	89

ВСТУП

Автомобільний транспорт займає провідне місце у розвитку національної економіки країни. Розвинутий транспортний комплекс є запорукою інтеграції у європейське господарство. Основне призначення автомобільного транспорту – якісне і повне задоволення потреб підприємців та населення у перевезеннях. Він є найбільш мобільним засобом доставки вантажів для задоволення потреб клієнтів. Із зростанням ділової активності та інтенсивності руху підвищуються вимоги до якості обслуговування клієнтів, а в умовах того, що кожного року збільшується кількість автотранспортних підприємств, що свідчить про зростання рівня конкуренції, це питання стає особливо актуальним.

Ринок транспортних послуг в Україні, особливо з вантажоперевезення, представлений достатньо широко, компанії активно конкурують між собою, але в нашій країні цей процес є досить специфічним. Специфіка полягає у тому, що основною проблемою для споживача є отримання з інформаційного хаосу повної достовірної та якісної інформації про ринок транспортних послуг в Україні. Це стає на заваді для споживача отримати якісну послугу, а для перевізника – здійснювати вантажні перевезення при мінімальних витратах ресурсів.

Обґрунтування створення раціональних маршрутних мереж перевезень вантажів у великих містах можливі за рахунок пошуку нових комплексних підходів до визначення раціональних маршрутів, ефективних моделей автотранспортних засобів та навантажувально-розвантажувальних механізмів. Ці умови дадуть змогу підсилити конкурентні переваги на ринку транспортних послуг та підвищити рівень інновацій при організації перевезень вантажів, поліпшенні умов обслуговування клієнтури, своєчасному реагуванні на зміну обсягу транспортних послуг. Саме тому тема кваліфікаційної роботи є актуальною.

Завданням кваліфікаційної роботи є розгляд можливості підвищення ефективності використання рухомого складу автотранспортного підприємства з метою збільшення доходів підприємства та підвищення його конкурентоздатності на ринку.

ВИСНОВОК

В роботі розглянуто можливості підвищення ефективності перевезень автомобільним транспортом проволочи у бухтах, що здійснює автотранспортне підприємство «Х», з метою підвищення ефективності використання рухомого складу та, відповідно, його конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг.

Проведене сегментування свідчить, що проволочка у бухтах перевозиться на значні відстані, у середньому близько 400 км, зі значним обсягом замовлень. Це виходить з того, що виробник проволочи у бухтах та мережа замовників знаходяться в різних місцях західного регіону. Дослідження динаміки техніко-експлуатаційних показників дозволило стверджувати, що існує тенденція до їх значного коливання. Це відбувається за рахунок неефективного використання вантажних автомобілів при перевезеннях продукції за вантажопідйомністю та використанням нераціональних маршрутів перевезень вантажів.

Аналіз методів і схем вантажних перевезень дозволив встановити, що перевізники найбільше використовують розвізні маршрути. Але, слід відмітити наступне, що при недосконало побудованій схемі доставки вантажів, мають місце значні зворотні порожні пробіги, що негативно впливає на ефективність перевезень. Менше всього застосовують кільцеві та змішані типи маршрутів, як найбільш витратні.

При виконанні маркетингових досліджень було розраховано обсяг цільового ринку та показники конкурентної середи, які показали, що обсяг цільового ринку на 2020 рік складатиме 296,17 т. Слід зауважити, що це самий менший показник обсягу прогнозованого на 2020 р. Отже необхідно приділити увагу підвищенню ефективності використання рухомого складу та використанню раціональних схем маршрутів при доставці проволочи у бухтах за для підвищення конкурентної позиції підприємства.

В технологічному розділі запропонована нова схема доставки проволочи у бухтах при використанні розвізних маршрутів, переваги якої відбиваються у

значному скороченні загального пробігу вантажного автотранспорту та кількості вантажних автотранспортних засобів. Для обраного маршруту визначено, що оптимальним транспортним засобом, за критерієм собівартість, є марка МАЗ 533632-320, яка повністю задовольняє виконання запланованого добового обсягу перевезень сталевий проволочи у бухтах до клієнтів. При обґрунтуванні нових маршрутів перевезень були розраховані технологічні показники, а саме коефіцієнт вантажопідйомності та використання пробігу, які демонструють зростання.

Для розроблених маршрутів перевезення проволочи у бухтах визначено економічний ефект, який буде отримано за рахунок скорочення змінних витрат в зв'язку зі зменшенням порожніх пробігів рухомого складу після впровадження маршрутизації. В результаті впровадження проектних рішень річний пробіг скорочується на 20360 км, при цьому експлуатаційні витрати на перевезення вантажів зменшуються на 342658,8 грн за рік.